

**UJI DAYA HAMBAT EKSTRAK ETANOL HERBA SAMBILOTO
(*Andrographis paniculata* (Burm f.) Nees) TERHADAP PERTUMBUHAN
BAKTERI *Escherichia coli* DAN BAKTERI *Staphylococcus aureus* SEBAGAI
ANTIDIARE**

INTISARI

Sambiloto (*Andrographis paniculata* (Burm f.) Nees) merupakan tanaman obat yang memiliki berbagai khasiat, salah satunya sebagai antibakteri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas daya hambat ekstrak etanol herba sambiloto (*Andrographis paniculata* (Burm f.) Nees) terhadap pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* dan bakteri *Staphylococcus aureus* sebagai antidiare.

Ekstraksi herba sambiloto (*Andrographis paniculata* (Burm f.) Nees) dilakukan menggunakan metode maserasi dengan pelarut etanol 95%. Kemampuan ekstrak etanol herba sambiloto untuk menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* ATCC 35218 dan bakteri *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 diuji menggunakan metode difusi. Penelitian dilakukan dengan dibuat 5 variasi konsentrasi (12,5%, 25%, 50%, 75% dan 100%), kontrol positif Siprofloksasin, kontrol negatif DMSO dengan 3 kali ulangan.

Hasil uji efektivitas daya hambat ekstrak etanol herba sambiloto (*Andrographis paniculata* (Burm f.) Nees) memiliki daya hambat kategori lemah terhadap pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* dan kategori sedang terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* dengan nilai KHM terhadap bakteri *Escherichia coli* sebesar 70% b/v dan terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* sebesar 12,5% b/v.

Kata Kunci: *Andrographis paniculata* (Burm f.) Nees, *Escherichia coli*,
Staphylococcus aureus, Aktivitas Antibakteri.

THE TESTS OF ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF BITTER HERB (Andrographis paniculata (Burm f.) Nees) EXTRACT ON THE GROWTH OF Escherichia coli AND Staphylococcus aureus BACTERIA AS ANTIDIARRHEA.

ABSTRACT

The bitter (Andrographis paniculata (Burm f.) Nees) is a medicinal plant that have various benefits, such as an antibacterial. The purpose of this study was to find out the ability of bitter herb (Andrographis paniculata (Burm f.) Nees) extract to inhibit the growth of Echerichia coli and Staphylococcus aureus bacterial as antidiarrheal.

The extraction of bitter herb (Andrographis paniculata (Burm f.) Nees) was done by maceration method with 95% ethanol solvent. The ability of ethanol extract of bitter herb to inhibit the growth of Escherichia coli ATCC 35218 and Staphylococcus aureus ATCC 25923 using diffusion method. This study was conducted with 5 variation of concentration (12,5%, 25%, 50%, 75% and 100%), positive control (Ciprofloxacin), negative control (DMSO) with 3 replication.

The result of study antibacterial activity of ethanol extract bitter herb (Andrographis paniculata (Burm f.) Nees) has a weak inhibit category on the Escherichia coli and a medium inhibit category on the Staphylococcus aureus with MIC at Escherichia coli at 70% w/v and Staphylococcus aureus at 12,5% w/v.

Keyword : *Andrographis paniculata (Burm f.) Nees, Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Antibacterial Activity.*